

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Hipertensi merupakan masalah kesehatan publik utama di seluruh dunia dan merupakan faktor risiko penyakit kardiovaskular tersering, serta belum terkontrol optimal di seluruh dunia. Namun, hipertensi dapat dicegah dan penanganan yang efektif dapat menurunkan risiko stroke dan serangan jantung.⁽¹⁾

Secara global penyakit kardiovaskular tercatat menyebabkan sekitar 17 juta kematian per tahun. Dari jumlah tersebut, komplikasi hipertensi tercatat 9,4 juta kematian di seluruh dunia setiap tahun. Hipertensi menyebabkan setidaknya 45% dari kematian yang berkaitan dengan penyakit jantung dan 51% kematian yang berkaitan dengan stroke. Pada tahun 2008, di seluruh dunia, sekitar 40% dari orang dewasa berusia 25 tahun ke atas telah terdiagnosis hipertensi, jumlah populasi dengan kondisi tersebut meningkat dari 600 juta pada tahun 1998 menjadi 1 miliar pada tahun 2008.⁽²⁾

Prevalensi hipertensi di Asia termasuk Cina sebesar 20,0%, Korea 22,9%. Diperkirakan pada tahun 2025 akan terjadi peningkatan prevalensi hipertensi pada populasi global menjadi 29,2% (1,56

miliar). Hal ini terutama didasarkan pada peningkatan tajam prevalensi hipertensi di negara sedang berkembang. Pada tahun 2030, diperkirakan terdapat 23 juta kematian akibat penyakit kardiovaskular, dan sekitar 85% terjadi pada negara berpenghasilan rendah sampai menengah. Riset yang dipublikasikan antara 1980 sampai 2002 mengindikasikan prevalensi hipertensi di negara berkembang meningkat lebih tinggi dibandingkan negara maju.⁽¹⁾

Prevalensi hipertensi di Indonesia yang didapat melalui pengukuran pada usia ≥ 18 tahun sebesar 25,8%, tertinggi di Bangka Belitung (30,9%), diikuti Kalimantan Selatan (30,8%), Kalimantan Timur (29,6%) dan Jawa Barat (29,4%). Prevalensi hipertensi pada usia ≥ 18 tahun di Indonesia yang didapat melalui wawancara dengan jawaban pernah didiagnosis tenaga kesehatan sebesar 9,4 persen, sedangkan yang pernah didiagnosis tenaga kesehatan atau sedang minum obat hipertensi sendiri sebesar 9,5 persen. Jadi, terdapat 0,1 persen penduduk yang minum obat sendiri, meskipun tidak pernah didiagnosis hipertensi oleh tenaga kesehatan. Prevalensi hipertensi pada perempuan cenderung lebih tinggi daripada laki-laki.⁽³⁾

Menurut kriteria JNC 7 (2003) dan AHA (*American Heart Association*) (2014), hipertensi didefinisikan sebagai kondisi tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg atau tekanan diastolik ≥ 90 mmHg atau

konsumsi obat antihipertensi yang diambil berdasarkan rata-rata dua atau lebih pembacaan/pengukuran tekanan darah yang dilakukan secara benar di awal kunjungan kemudian diukur kembali pada masing-masing kunjungan dua atau lebih setelah kunjungan awal.^(1,4,5)

Hipertensi berdasarkan penyebabnya dapat diklasifikasikan menjadi hipertensi primer (*essential*) dan hipertensi sekunder. Hipertensi yang tidak diketahui penyebabnya didefinisikan sebagai hipertensi primer (*essential*) yang merupakan 95% dari seluruh kasus hipertensi. Sisanya adalah hipertensi sekunder, yaitu tekanan darah tinggi yang penyebabnya dapat diklasifikasikan, diantaranya adalah kelainan organik seperti penyakit ginjal, kelainan korteks adrenal, pemakaian obat-obat sejenis kortikosteroid, dan lain-lain.⁽⁶⁾

Peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama (persisten) dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung koroner) dan otak (menyebabkan stroke) bila tidak dideteksi secara dini dan mendapat pengobatan yang memadai.⁽⁷⁾ Peningkatan prevalensi hipertensi dikaitkan dengan pertumbuhan penduduk, penuaan dan faktor risiko perilaku, seperti diet yang tidak sehat, penggunaan alkohol, kurangnya aktivitas fisik, berat badan yang berlebihan, obesitas, dan paparan stres yang terus-menerus.⁽²⁾

Obesitas, sebuah masalah kesehatan dunia, telah diidentifikasi sebagai faktor risiko sangat penting untuk hipertensi. Individu obesitas mempunyai risiko lebih tinggi signifikan terjadinya hipertensi.⁽¹⁾ Obesitas sering didefinisikan sebagai kondisi abnormal atau kelebihan lemak yang serius dalam jaringan adiposa sedemikian sehingga mengganggu kesehatan.⁽⁸⁾ Obesitas diketahui sebagai hasil kombinasi disfungsi pusat makan otak, ketidakseimbangan asupan energi dan pengeluaran, dan variasi genetik. Gen obese (ob) yang ditemukan pada tahun 1950 merupakan gen pertama yang diidentifikasi berkaitan dengan onset obesitas. Obesitas dan hipertensi mempunyai gen yang sama.⁽¹⁾

Penyebab mendasar dari obesitas dan kelebihan berat badan (*overweight*) adalah ketidakseimbangan antara kalori yang dikonsumsi dan kalori yang dikeluarkan. Secara global, telah terjadi peningkatan konsumsi makanan padat energi yang tinggi lemak dan aktivitas fisik yang semakin berkurang karena sifat yang semakin menetap dari berbagai bentuk pekerjaan, mengubah sarana transportasi, dan meningkatnya urbanisasi. Perubahan pola makan dan aktivitas fisik seringkali merupakan hasil dari perubahan lingkungan dan sosial yang terkait dengan pembangunan dan kurangnya kebijakan yang mendukung sektor seperti kesehatan, pertanian, transportasi,

perencanaan kota, lingkungan, pengolahan makanan, distribusi, pemasaran, dan pendidikan.⁽⁹⁾

Berat badan yang berlebih (*overweight*) dan obesitas dapat diukur dengan menggunakan pengukuran antropometri. Pengukuran antropometri digunakan untuk menginformasikan ukuran komposisi tubuh. Terdapat berbagai metode pengukuran antropometri tubuh yang dapat digunakan sebagai skrining obesitas. Parameter antropometri yang wajib diperiksa ialah tinggi dan berat badan yang digunakan untuk pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT), lingkar pinggang, lingkar panggul, serta Rasio Lingkar Pinggang Panggul (RLPP). Seseorang dikatakan memiliki berat badan berlebih (*overweight*) jika nilai Indeks Massa Tubuh (IMT) berada pada kisaran 25,0-29,9 dan obesitas jika nilai Indeks Massa Tubuh (IMT) $\geq 30,0$.⁽¹⁰⁾ Seidel, dkk (1987) memberikan petunjuk bahwa Rasio Lingkar Pinggang Panggul untuk perempuan adalah 0,77 dan 0,90 untuk laki-laki. Pada studi prospektif menunjukkan bahwa rasio pinggang dan panggul berhubungan erat dengan penyakit kardiovaskular. Rata-rata Rasio Lingkar Pinggang Panggul penderita penyakit kardiovaskular dengan orang yang sehat adalah 0,938 dan 0,925.⁽¹¹⁾

Hubungan antara angka kejadian hipertensi dan berat badan meningkat tajam sesuai peningkatan berat badan. Risiko terjadinya hipertensi meningkatkan 1,6 kali untuk *overweight* dan menjadi 2,5-3,2 kali untuk obesitas kelas 1 serta menjadi 3,9-5,5 kali untuk obesitas kelas 2 dan 3.⁽⁸⁾

Data dari *The Third National Health Nutrition and Examination Survey (NHANES III)* memperlihatkan hubungan linier yang bermakna antara peningkatan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan tekanan darah sistolik, diastolik dan tekanan nadi (*pulse pressure*) pada populasi Amerika. Studi yang dilakukan oleh Inou dkk. (1997) menyebutkan bahwa, risiko hipertensi akan meningkat dua kali pada subyek yang mempunyai IMT $>25 \text{ kg/m}^2$ dibandingkan dengan subyek yang mempunyai IMT 22 kg/m^2 . Pada populasi MONICA-Jakarta ditemukan bahwa, persentase hipertensi pada individu yang *overweight* sebesar 24,5% dan obesitas 27,5%, jauh lebih tinggi dibandingkan dengan individu BB normal (12,5%).⁽¹²⁾

Hipertensi dengan obesitas memberikan masalah baru dalam tatalaksana hipertensi. Terapi medikamentosa saja tidak cukup, harus ada intervensi untuk menurunkan berat badan dan perubahan pola hidup. Beberapa studi menunjukkan bahwa, pada subyek hipertensi *overweight*, penurunan berat badan merupakan suatu cara yang paling

efektif untuk menurunkan tekanan darah pada subyek tersebut. Pada lebih dari 50% subyek terjadi penurunan TD sistolik sebesar 1-2 mmHg dan TD diastolik sebesar 1-4 mmHg setiap kilogram penurunan BB.⁽¹²⁾

Saat ini penelitian yang mempelajari mengenai keterkaitan antara obesitas dan hipertensi, khususnya hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Rasio Lingkar Pinggang Panggul (RLPP) dengan kejadian hipertensi di Indonesia masih terbatas. Hal ini mendorong peneliti untuk melakukan penelitian mengenai hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Rasio Lingkar Pinggang Panggul (RLPP) dengan kejadian hipertensi.

1.2. Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Rasio Lingkar Pinggang Panggul (RLPP) dengan tekanan darah pasien hipertensi?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan umum

Mempelajari hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Rasio Lingkar Pinggang Panggul (RLPP) dengan tekanan darah pasien hipertensi.

1.3.2. Tujuan khusus

1. Mengukur tinggi dan berat badan pasien hipertensi.
2. Menghitung Indeks Massa Tubuh (IMT) pasien hipertensi.
3. Mengukur lingkaran pinggang dan panggul pasien hipertensi.
4. Menghitung Rasio Lingkaran Pinggang Panggul (RLPP) pasien hipertensi.
5. Mengukur tekanan darah pasien hipertensi pada kelompok dengan IMT *overweight*, pra-obesitas, derajat I, dan derajat II.
6. Mengklasifikasikan tekanan darah pasien hipertensi menjadi hipertensi *stage 1* dan *stage 2* (JNC 7) pada kelompok dengan IMT *overweight*, pra-obesitas, derajat I, dan derajat II.
7. Membandingkan tekanan darah pasien hipertensi antara kelompok IMT *overweight*, pra-obesitas, obesitas derajat I, dan derajat II.
8. Mengukur tekanan darah pasien hipertensi pada kelompok RLPP $\geq 0,90$ dan $< 0,90$ pada laki-laki, serta $\geq 0,80$ dan $< 0,80$ pada perempuan.
9. Mengklasifikasikan tekanan darah pasien hipertensi menjadi hipertensi *stage 1* dan *stage 2* (JNC 7) antara kelompok RLPP $\geq 0,90$ dan $< 0,90$ pada laki-laki, serta $\geq 0,80$ dan $< 0,80$ pada perempuan.

10. Membandingkan tekanan darah pasien hipertensi antara kelompok RLPP $\geq 0,90$ dan $< 0,90$ pada laki-laki, serta $\geq 0,80$ dan $< 0,80$ pada perempuan.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai suatu pengalaman dan proses belajar dalam menerapkan disiplin ilmu yang telah dipelajari di Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

1.4.2. Bagi Instansi

a. Rumah Sakit

Peneliti dapat memberikan informasi mengenai hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Rasio Lingkar Pinggang Panggul (RLPP) dengan tekanan darah pasien hipertensi.

b. Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber atau referensi untuk menjajaki penelitian dengan tingkatan yang lebih lanjut, dapat menambah pengetahuan, dan wawasan, serta

menjadi media pembelajaran selanjutnya bagi mahasiswa dan seluruh civitas akademika.

1.4.3. Bagi Masyarakat Ilmiah dan Dunia Kedokteran

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber atau referensi untuk menjajaki penelitian dengan tingkatan yang lebih lanjut serta dapat menambah pengetahuan, wawasan di bidang kesehatan terutama mengenai hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Rasio Lingkar Pinggang Panggul (RLPP) dengan tekanan darah pasien hipertensi.

1.4.4. Bagi Masyarakat Awam

Peneliti dapat memberikan informasi kepada masyarakat untuk lebih berhati-hati terhadap faktor-faktor risiko terkait kejadian hipertensi khususnya mengenai Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Rasio Lingkar Pinggang Panggul (RLPP).